

สำนักวิชาการและกิจกรรมวิชาชีพ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ<sup>๑</sup>  
อนุมัติให้ผลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ ๑๒๕๑๑ ฉบับที่ ๑๒  
เมื่อวันที่ ๑๔ ก.พ.๖๗



การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต  
สาขาวิชาศวกรรມแมคคาทรอนิกส์ ฉบับปี พ.ศ. 2560

ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ<sup>๑</sup>





พ.ศ. ๒๕๖๖ / ๑๓ กันยายน ๒๕๖๖

วันที่ ๒๔ พ.ค. ๒๕๖๓

จำนวน ๒๙/๗๖๓ หน้า ๑๔๘

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองบริการการศึกษา กลุ่มงานหลักสูตรและพัฒนาคณาจารย์ โทร. 1624, 1625

ที่ ลพ 169 /2563 วันที่ 24 กรกฎาคม 2563

เรื่อง ขอส่งเอกสารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรที่สภานาคราชยอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

## เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

กลุ่มงานหลักสูตรและพัฒนาคณาจารย์ กองบริการการศึกษา ขอส่งเอกสารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ ฉบับปี พ.ศ. 2560 จำนวน 2 เล่ม ซึ่งสภามหาวิทยาลัยอนุมัติการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแล้ว ในประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2562 (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป

พญานาค  
(นางจารัตน์ มิงขวัญ)

## หัวหน้ากลุ่มงานหลักสูตรและพัฒนาคณาจารย์

เรียน คณบดี

-เพื่อโปรดทราบ

กลุ่มงานหลักสูตรและพัฒนาคณาจารย์ ส่งเอกสารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาศิวกรรมแมคคาทรอนิกส์ ฉบับปี พ.ศ. 2560 ซึ่งส่วนใหญ่รายอนุมัติการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแล้ว ในการประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2562

## รายละเอียดตามเอกสารหมายเลข

-เห็นควรแจ้งภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล/ชีววิทยาฯ

12

97.065  
241967

370953

-nnn/airNav app/no

7  
Jonal

อัตแล็กซ์น์กองบริการการศึกษา : พัฒนางาน บริการอย่างมีประสิทธิภาพ

**รายละเอียด**  
**การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตร์อุดสาหกรรมบัณฑิต**  
**สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ ฉบับปี พ.ศ. 2560**  
**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**

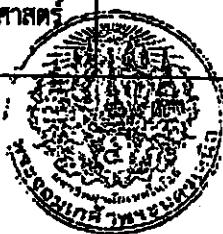
1. หลักสูตรฉบับที่ก่อนหน้านี้ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2562
2. สมกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2562
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษา ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป
4. **เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข**  
ปรับเปลี่ยนรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับภาระสอนและคุณวุฒิ เพื่อให้เหมาะสมและเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
5. **สาระในการปรับปรุงแก้ไข**

**5.1 ปรับเปลี่ยนชื่อ – นามสกุล ตำแหน่ง และคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังนี้**

เดิม	ใหม่	หมายเหตุ
1. นายศุภชัย หอยมานพ - D.Eng. (Mechatronics) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย, 2557 - วศ.ม. (วิศวกรรมระบบควบคุม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2547 - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542	1. นายศุภชัย หอยมานพ - D.Eng. (Mechatronics) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย, 2557 - วศ.ม. (วิศวกรรมระบบควบคุม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2547 - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542	คงเดิม
2. นายสรรพงษ์ หวานอก - D.Eng. (Mechatronics) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย, 2559 - วศ.ม. (วิศวกรรมระบบควบคุม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2548 - อ.ส.บ. (เทคโนโลยีโทรคมนาคม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542	2. นายสรรพงษ์ หวานอก - D.Eng. (Mechatronics) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย, 2559 - วศ.ม. (วิศวกรรมระบบควบคุม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2548 - อ.ส.บ. (เทคโนโลยีโทรคมนาคม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542	คงเดิม



เดิม	ใหม่	หมายเหตุ
<p>3. นายสันติ หุตะман            - ป.ร.ค. (ไฟฟ้าศึกษา)            มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า            พระนครเหนือ, 2557</p> <p>- ค.อ.ม. (ไฟฟ้า)            สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ,            2550</p> <p>- ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)            สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ,            2534</p>	<p>3. นายสันติ หุตะман            - ป.ร.ค. (ไฟฟ้าศึกษา)            มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า            พระนครเหนือ, 2557</p> <p>- ค.อ.ม. (ไฟฟ้า)            สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ,            2550</p> <p>- ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)            สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ,            2534</p>	คงเดิม
<p>4. นายศุภกรฤทธิ์ ไสวณจิตต์            - ค.อ.ต. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร)            มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า            พระนครเหนือ, 2555</p> <p>- ค.อ.ม. (เครื่องกล)            สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า            พระนครเหนือ, 2534</p> <p>- ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)            สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า            พระนครเหนือ, 2525</p>	<p>4. นางสาวธาริณี ทองเกิด            - ป.ร.ค. (วิชาการทุนยนต์และระบบอัตโนมัติ)            มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าอุบลฯ,            2559</p> <p>- วศ.น. (วิชาการทุนยนต์และระบบอัตโนมัติ)            มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าอุบลฯ,            2554</p> <p>- วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)            มหาวิทยาลัยเรศวร, 2547</p>	เปลี่ยนแปลง
<p>5. นายอนพล ลักษนาวีพันธ์            - วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)            สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า            พระนครเหนือ, 2550</p> <p>- วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)            สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า            พระนครเหนือ, 2548</p>	<p>5. นายชัยพร ศิลวัชนาในย            - D.Eng. (Mechatronics) สถาบันเทคโนโลยี            แหล่งเอเชีย, 2562</p> <p>- M.Eng. (Mechatronics) สถาบันเทคโนโลยี            แหล่งเอเชีย, 2550</p> <p>- วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยี            นานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์            2548</p>	เปลี่ยนแปลง



5.2 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

นายศุภชัย หยวนวนพร

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

1. Howimanporn, S., Chookaew, S. & Sootkaneung, W., (2018). Implementation of PSO Based Gain-Scheduled PID and LQR for DC Motor Control Using PLC and SCADA. The International Conference on Control and Robots (ICCR) (pp. 52-56). Hong Kong
2. Howimanporn, S., Chookaew, S. & Sootkaneung, W., (2018). Design of PLC for Water Level Control Employing Swarm Optimization-Based PID Gain Scheduling. The International Conference on Control and Robots (ICCR) (pp. 63-67).

นายสรพงษ์ ทนาอก

ตำแหน่ง อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

1. S. Howimanporn, S. Thanok, W. Sootkaneung, S. Chookaew. (2016). Design and Implementation of PSO Based LQR Control for Inverted Pendulum through PLC" Conference: IEEE/SICE International Symposium on System Integration. Sapporo, Japan.

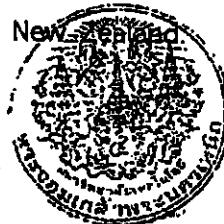
นายสันติ ฤทธมาน

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

1. Hutamarn, S., Chookaew, S., Wongwatkit, C., Howimanporn, S., Tonggeod, T., & Panjam, S. A (2017). STEM Robotics Workshop to Promote Computational Thinking Process of Pre-Engineering Students in Thailand: STEMRobot, Proceedings of the 25th International Conference on Computers in Education, (pp. 492-500). Christchurch, New Zealand.



นางสาวธาริณี ห้องเกิด

ตำแหน่ง อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

1. Hutamarn, S., Chookaew, S., Wongwatkit, C., Howimanpom, S., Tonggeod, T., & Panjam, S. A (2017). STEM Robotics Workshop to Promote Computational Thinking Process of Pre-Engineering Students in Thailand: STEMRobot, Proceedings of the 25th International Conference on Computers in Education, (pp. 492-500). Christchurch, New Zealand.

นายชัยพร ศิลปวัชนาไนย

ตำแหน่ง อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

1. Chaiyaporn Silawatchananai, Niphon Lapanaphan, Piyunun Ruangurai. (2018). "Double-loop controller tuning based Fictitious Reference Iterative Tuning (FRIT) for unmanned ground vehicle". 6th International Conference on Smart Computing and Artificial Intelligence (SCAI 2018), 8-12 July 2018, Yonago, Tottori, Japan.

6. โครงสร้างหลักสูตรรายหลังการปรับปรุงแก้ไขไม่เปลี่ยนแปลงและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ  
ปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

โครงสร้างหลักสูตร	เกณฑ์กระทรงฯ (หน่วยกิต)	(โครงสร้างเดิม) หลักสูตร ฉบับปี พ.ศ. 2555	(โครงสร้างใหม่) หลักสูตร ฉบับปี พ.ศ. 2560
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	31 หน่วยกิต	31 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	112 หน่วยกิต	112 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	120 หน่วยกิต	149 หน่วยกิต	149 หน่วยกิต

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

(ลงชื่อ).....

(รองศาสตราจารย์ ดร. นันดา ธรรมชาติการรังษี)

รองอธิบดีมหาวิทยาลัย

วันที่ ..21.....เดือน กันยายน ..พ.ศ.2563